Serguey Murzaev ha studiato musica all'Università di Cheliabinsk e successivamente si è specializzato all'Accademia Musicale di Mosca con Piotr Skunischenko. Ha vinto numerose competizioni internazionali tra il 1989 e il 1991 quando è entrato a far parte della compagnia stabile del Teatro Bolshoj di Mosca.

La sua carriera internazionale è iniziata nel 2001 quando ha debuttato nella produzione inaugurale del Festival Verdi come Renato in *Un ballo in maschera* diretto da Valery Gergiev. Oggi è riconosciuto come uno dei maggiori baritoni verdiani e canta nei migliori teatri d'opera del mondo, dal Metropolitan di New York, alla Scala di Milano, alla Staatsoper di Berlino fino all'Opéra Bastille di Parigi. Collabora con i più importanti direttori d'orchestra internazionali da Valery Gergiev – con lui ha debuttato al Metropolitan di New York con *Guerra e pace*

di Prokof'ev – a Yuri Temirkanov a James Conlon (debutto alla Carnegie Hall di New York nella cantata

La morte di Stephen Rasin

di Sostakovic.

Con Gianandrea Noseda ha registrato per Chandos il ruolo di Lancillotto in *Francesca da Rimini* di Serge

Rachmaninoff nel 2007.